

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 590 802

(21) N° d'enregistrement national : 85 18280

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 63 B 49/08.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 4 décembre 1985.

(71) Demandeur(s) : APPERE Patrice. — FR.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 5 juin 1987.

(72) Inventeur(s) : Patrice Appere.

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Raquette démontable et interchangeable à manche unique.

(57) Raquette démontable, à manche unique, et extrémité interchangeable.

Cette invention concerne un dispositif offrant la possibilité de changer de raquette (matériau, taille du tamis, cordage différents) sans changer de manche.

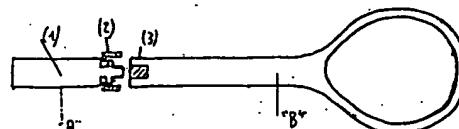
Ainsi, les problèmes de « prise de main », de contact, et d'encombrement de la raquette n'existent plus.

Il s'agit donc d'une partie proximale « A », comprenant une poignée 1 et une pièce d'assemblage mâle 2, ainsi qu'une bague 4 destinée au blocage de l'ensemble; et d'une partie distale « B », comprenant le tamis et le cordage, et un manche court terminé par une pièce d'assemblage femelle 3.

L'ensemble constitué par les éléments « A » et « B » peut donc être démonté ou assemblé facilement et rapidement, rendant la partie « B » interchangeable, et la raquette peu encombrante.

A1

FR 2 590 802



1987

APPE/ \* P36 87-200301/29 \* FR 2590-802-A  
 Interchangeable tennis racquet handle - has mating non-cylindrical  
 shaft and bore fastened by threaded ring and correctly positioned by  
 pin engaging hole

APPERE P 04.12.85-FR-018280  
 (05.06.87) A63b-49/08

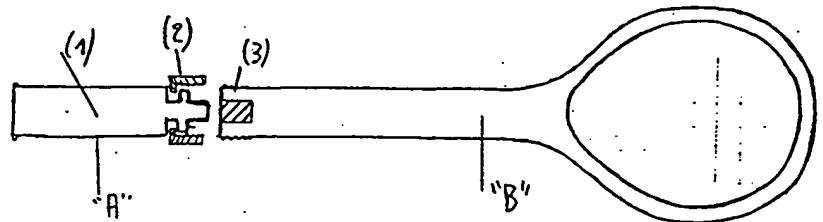
04.12.85 as 018280 (318MM)

The tennis racquet can be disassemblable and can have the handle replaced. It has a male (2) assembly piece consisting of an spindle, a pin ring with thread and shoulder. A female assembly-piece (3) has a bore-hole for the spindle; a hole for the pin, and a thread around its periphery onto which screws the ring.

The two parts of the racquet are fitted together and located in the correct position by the pin, and fixed tightly by screwing. The spindle and bore are non-cylindrical, i.e. parallel piped.

ADVANTAGE - The tennis racquet head can be changed where necessary onto the one handle, so that the player retains the feel for his racquet. (5pp Dwg.No1/9)

N87-149899



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
 128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
 US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101  
*Unauthorised copying of this abstract not permitted.*

BEST AVAILABLE COPY

1) Dispositif permettant de réaliser une raquette de Tennis démontable, interchangeable et adaptable sur un manche unique, caractérisé par une pièce d'assemblage mâle (2), comprenant un axe (5), une goupille (8), et une bague épaulée-filetée (4), et une pièce d'assemblage femelle (3), comprenant un alésage (6), destiné à recevoir l'axe (5), un orifice (9), destiné à recevoir la goupille (8), et un filetage (7) sur son pourtour, sur lequel se visse la bague (4).

Les deux parties de la raquette sont réunies par l'emboîtement de l'axe dans l'alésage, positionnées par goupillage, et solidarisées par le vissage de la bague sur le filetage (fig 1).

2) Dispositif selon la revendication 1) mais caractérisé par un axe et un alésage non-cylindriques, par exemple parallélipipédiques, de manière à obtenir le positionnement sans goupillage (Fig 2).

3) Dispositif selon les revendications 1) ou 2), mais caractérisé par un filetage évidé par moitié sur le diamètre des deux pièces de façon à obtenir directement un enclenchement à fond de la bague, et un serrage sur seulement un demi-tour (fig 3).

4) Dispositif selon les revendications 1) ou 2) mais caractérisé par un filetage spécial offrant la même possibilité de blocage rapide avec enclenchement direct que dans la revendication 3)

5) Dispositif selon les revendications 1) ou 2) mais caractérisé par une bague assurant le serrage non par filetage mais au moyen d'un clips (fig 5).

6) Dispositif selon les revendications 1) ou 2) mais caractérisé par une bague comportant une bille sur sa face interne, monté sur ressort, et s'engageant dans une gorge creusée dans le pourtour de la partie femelle, en spirale, et se terminant par un logement de blocage creux, destiné à recevoir la bille (fig 6).

7) Dispositif selon les revendications 1) ou 2) mais caractérisé par une clavette transversale, perpendiculaire au manche, assurant le blocage de l'ensemble, au lieu du système bague-filetage (fig 7).

8) dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes mais caractérisé par un système d'équilibrage de l'ensemble

9) Dispositif selon les revendications 1) ou 2) mais caractérisé par une partie mâle avec son axe sur la partie distale de la raquette, et par une partie femelle sur la partie proximale, constituée par des mâchoires se resserant sur l'axe lors du vissage de la bague (fig 9).

10) Dispositif selon revendication 9) mais caractérisé par une bague assurant le serrage non par vissage mais par clips.

11) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes mais caractérisée par une poignée anatomique épousant la forme des doigts.

1/2

2590602

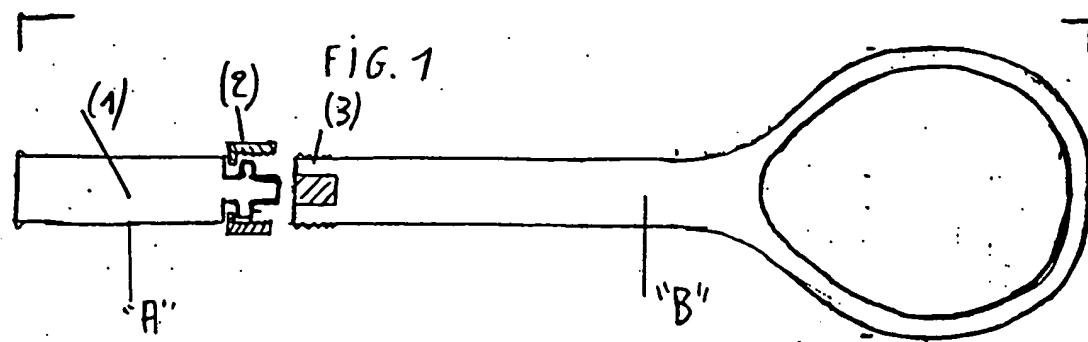
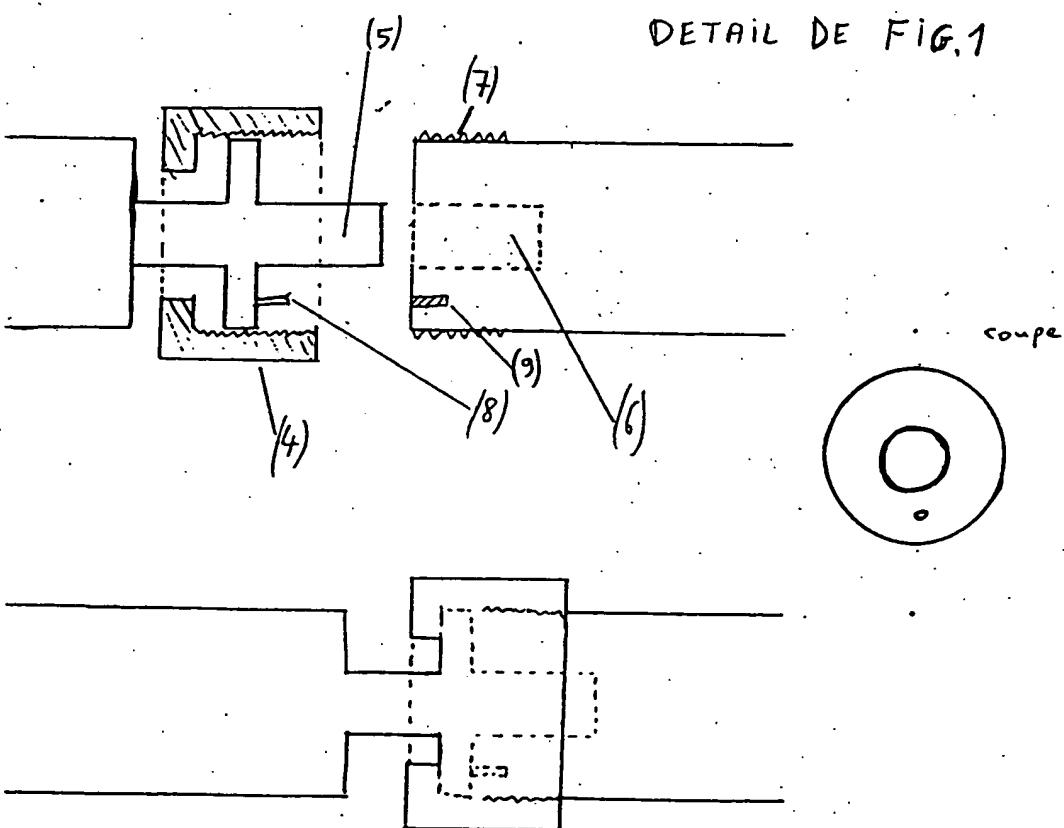
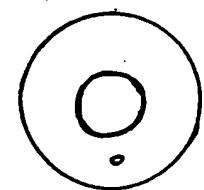


FIG. 1



DETAIL DE FIG. 1



2/2

2590802

FIG 2 (coupe)

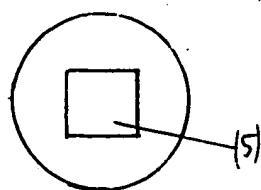


FIG 3  
(coupe)

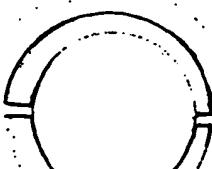


FIG 5

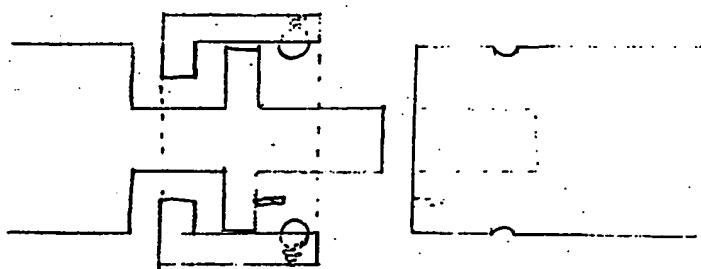


FIG 6

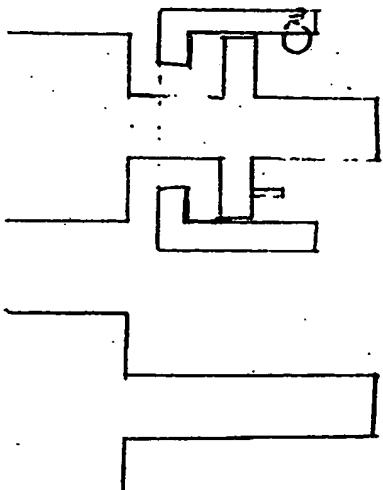


FIG 7

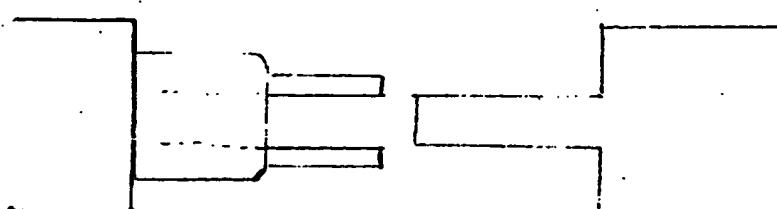
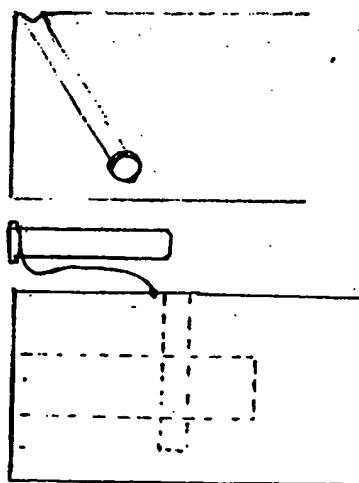


FIG 9

1  
DESCRIPTIF

2590802

La présente invention concerne une raquette de Tennis démontable caractérisée par un manche unique, adaptable sur différentes raquettes.

Traditionnellement, la raquette de Tennis est encombrante, nécessitant un sac ou une valise de grande dimension, peu pratique.

En outre, le joueur de Tennis doit changer de raquette, s'il casse une corde, ou pour adapter son jeu en fonction des circonstances, de son adversaire, des intempéries. Pour cela, il choisit le matériau, la taille du tamis, la nature du cordage et sa tension.

Ceci oblige donc le joueur à transporter plusieurs raquettes, aggravant ainsi le problème d'encombrement, et nécessite de sa part une adaptation à un nouveau manche à chaque changement.

Chaque joueur a une "prise de main" habituelle, personnelle, anatomique et asymétrique.

Or, la "prise de main" est un facteur essentiel de réussite, la sensibilité tactile est modifiée au moindre changement de forme, de dimension, de revêtement ou de température du manche.

La présente invention permet donc de changer de raquette tout en conservant cette relation harmonieuse entre la main et le manche.

fig.1) La raquette est ainsi constituée en deux parties, une partie proximale "A", unique, comprenant la poignée (1) et une pièce d'assemblage mâle(2). Cette pièce d'assemblage comporte un axe(5) et une bague épaulée-filetée(4). Une partie distale "B", interchangeable, comprenant le cordage et le cadre dont la particularité est d'avoir un manche très court et terminé par une pièce d'assemblage femelle(3). Cette pièce d'assemblage comporte un alésage(6) et un filetage sur son pourtour(7).

Le positionnement des deux pièces d'assemblage est assuré par un goupillage(8), et l'ensemble est solidarisé par le vissage de la bague(4) sur le filetage(7).

Le montage de la partie "B" sur la partie "A" est donc facile et rapide, parfaitement aligné, solidaire et interchangeable.

Ce dispositif d'assemblage peut être réalisé dans la masse du matériau ou séparément, par moulage ou usinage.

Différents matériaux peuvent être utilisés pour sa réalisation: alliages métalliques légers, carbone, Kevlar, Ertalon, et autre matières de synthèse présentant les mêmes caractéres de légèreté et de résistance.